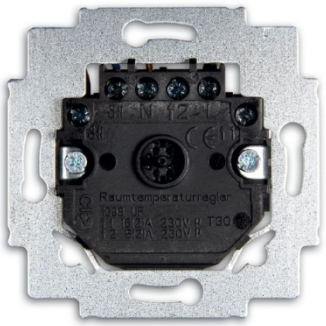
2973-1-8292 | Rev. 01 | 17.12.2012

Manual de instrucciones
Temperaturregler

Regulador de temperatura
1098 U-500
1098 UF-500



Power and productivity
for a better world™

1 Seguridad ... 3
2 Uso conforme al fin previsto ... 3
3 Medio ambiente ... 3
4 Estructura y funcionamiento ... 4
4.1 Características de funcionamiento y de equipamiento ... 4
4.2 Módulos ... 4
5 Manejo ... 5
5.1 Indicaciones sobre la operación ... 5
5.2 Asignación de teclas ... 5
5.3 Display ... 6
5.4 Vista general de la estructura del menú ... 7
5.5 Ajustar el equipo ... 8
5.5.1 Idioma ... 8
5.5.2 RESET (resetar los ajustes del aparato) ... 9
5.5.3 Ajustes de fábrica ... 9
5.5.3.1 Resetear a los ajustes de fábrica. ... 9
5.6 Modos de servicio ... 10
5.7 Ajustar la hora de inicio / conexión ... 10
5.7.1 Generalidades ... 10
5.7.2 Programación BLOQUE ... 11
5.8 Abrir las funciones especiales ... 12
5.8.1 Valores máx y mín ... 12
5.8.2 Protección de la válvula ... 13
5.8.3 Tiempos de stand-by ... 14
5.8.4 Offset ... 15
5.8.5 Bloqueo de teclas ... 16
5.8.6 Fecha y hora ... 17
5.8.7 Ajustar temperatura ... 18
5.9 Pantalla del display si falla la red ... 19
6 Datos técnicos ... 20
7 Montaje y conexión eléctrica ... 21
7.1 Requisitos del instalador ... 21
7.2 Montaje ... 21
7.3 Conexión eléctrica ... 23

1 Seguridad

Advertencia

¡Tensión eléctrica!
Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.
– Los trabajos en la red de 230V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados.
– ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

2 Uso conforme al fin previsto

El aparato solo es adecuado para el uso explicado en el capítulo "Estructura y funcionamiento" con los componentes suministrados y autorizados.

3 Medio ambiente

¡Piense en la protección del medio ambiente!
Los aparatos eléctricos y electrónicos usados no se pueden desechar en la basura doméstica.
– El equipo contiene materiales valiosos que pueden reutilizarse. De modo que entregue el equipo en los puntos de recogida correspondientes.

Todos los materiales de embalaje y aparatos llevan marcas y sellos de homologación, para garantizar que puedan ser eliminados conforme a las prescripciones pertinentes. Los materiales de embalaje, aparatos eléctricos o sus componentes, se deberán eliminar a través de los centros de recogida o empresas de eliminación de desechos autorizados para tal fin.
Los productos cumplen los requisitos legales, especialmente la ley sobre los equipos eléctricos y electrónicos y la ordenanza REACH.
(Directiva de la UE 2002/96/CE WEEE y la 2002/95/CE (RoHS)
(Ordenanza de la UE REACH y ley de ejecución de la ordenanza (CE) n.°1907/2006)

4 Estructura y funcionamiento

El termostato se usa en el sistema de calefacción y en calefacciones eléctricas de suelo para la regulación controlada por el tiempo de la temperatura en espacios cerrados.

4.1 Características de funcionamiento y de equipamiento

- Con control de tiempo
- Con contacto de conmutación y recirculación térmica
- Se puede ajustar con facilidad a través de las indicaciones del menú y de texto en la pantalla
- Los 4 intervalos de conexión por día se pueden ajustar libremente para cada día de la semana
- Conmutación automática de la hora de verano/invierno
- Reserva de cuerda > 10 horas
- Para el regulador se precisan válvulas de regulación en la variante "cerradas sin corriente".
- Modelo U con sensor interno
- Modelo UF con telesensor externo

4.2 Módulos

Se usan los módulos siguientes. Solo se puede operar con la placa central 6435…. La placa central se engarza como denominado "interruptor de tecla flotante" en el elemento de control.

1098 U-101
1098 UF-101

6435-…

Fig. 1: Módulos

5 Manejo

5.1 Indicaciones sobre la operación

Tras un fallo en la red el reloj funcionará internamente aprox. 10 horas más. Transcurrido este intervalo, habrá que reajustar la hora y fecha. Los datos restantes quedarán guardados.

Al cabo de unos 20 min., el elemento de control se puede desmontar del elemento empotrado y ajustarse por separado.

En total, se pueden ajustar hasta 4 intervalos de conexión por día.
– 2x para servicio confort
– 1x para servicio stand-by
– 1x para servicio nocturno

Si la pantalla se encuentra en **--:--** puede significar lo siguiente:
– No se ha guardado ninguna hora
– No se ha ocupado memoria
– La función no está activa

Es posible cambiar las cifras/valores parpadeantes. Si no se produce ninguna entrada tras 2 minutos la pantalla regresa al modo de funcionamiento.

5.2 Asignación de teclas

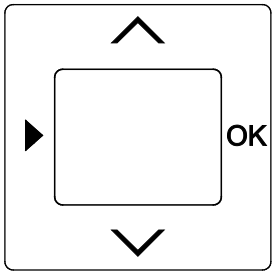


Fig. 2: Asignación de teclas de la placa central

Tecla	Función	En el modo de ajuste	Ajustar los valores	RESET
▶	Abrir el nivel de menú y cambiar al modo de ajuste. - Pulsar la tecla durante 2 segundos.	Volver al modo de servicio		Mantener apretadas todas las teclas del conmutador basculante a la vez durante 5 seg. El termostato se resetea a los ajustes de fábrica.
∧	Subir la temperatura	Seleccionar punto del menú	Modificar valores	
∨	Bajar la temperatura			
OK	Confirmación	Seleccionar menú	Aceptar el valor	

Nota
Independientemente de los programas de tiempo se regulará en función de la temperatura ajustada. Si es necesario, el valor se puede cambiar manualmente con el botón de SUBIDA (∧) o BAJADA (∨). Esto no tiene ninguna influencia sobre los valores ajustados en los programas de tiempo.

5.3 Display

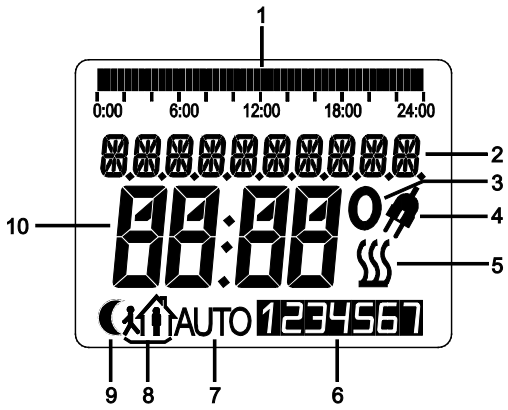
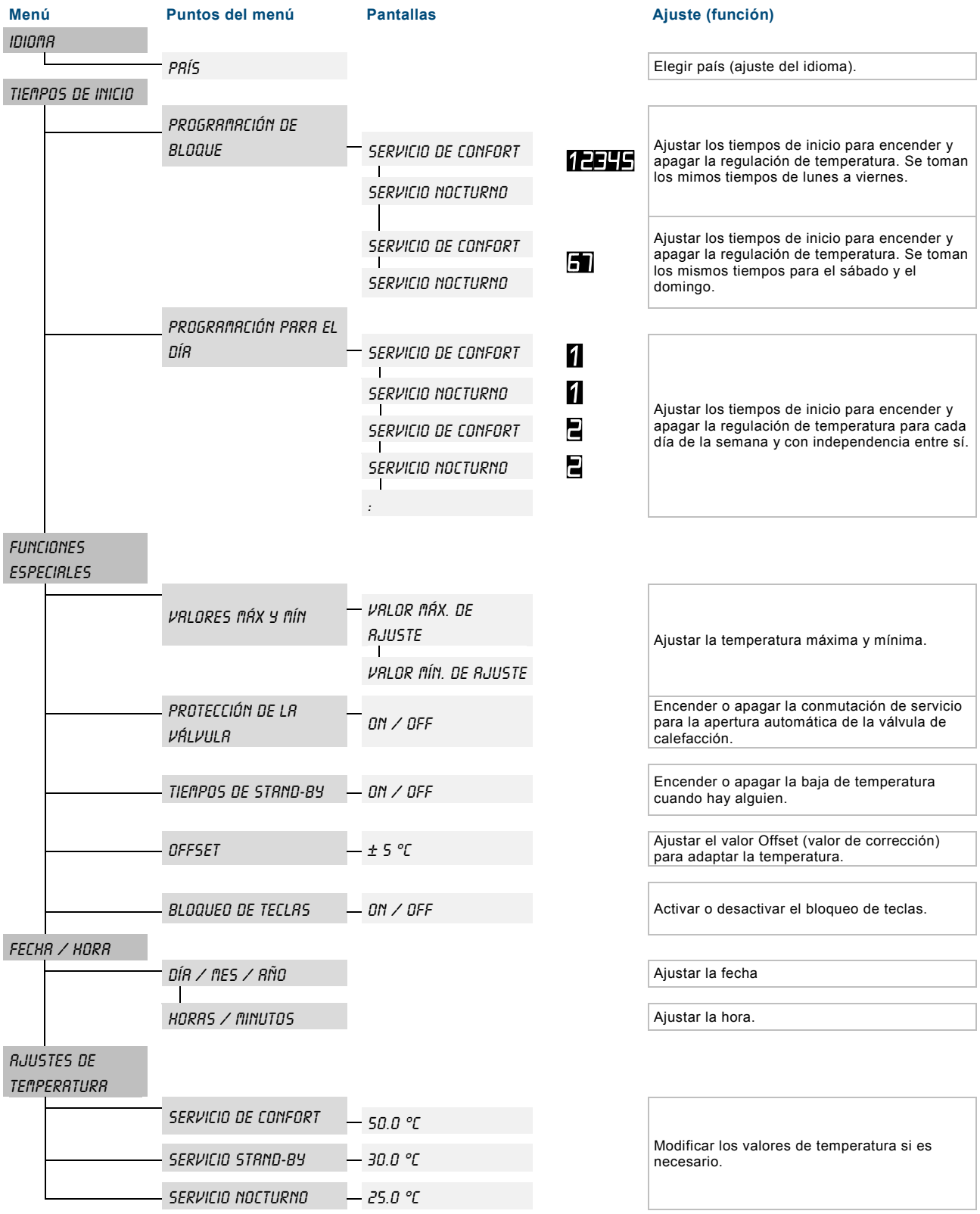


Fig. 3: Símbolos

N.°	Función
1	Indicación de ciclos programados del día
2	Renglón de información / Fecha / Hora
3	Símbolo para °C
4	Fallo de red
5	Indicación de estado = Calentar
6	Día actual de la semana
7	Modo de funcionamiento "Automático"
8	Modo de servicio "Confort / stand-by"
9	Modo de servicio "Noche"
10	Temperatura / Estado

Nota
Si el texto es demasiado largo, el texto se extiende más allá de la línea de información.

5.4 Vista general de la estructura del menú


Menú
Puntos del menú
Pantallas
Ajuste (función)
IDIOMA
PAÍS
Elegir país (ajuste del idioma).
TIEMPOS DE INICIO
PROGRAMACIÓN DE BLOQUE
SERVICIO DE CONFORT
12345
SERVICIO NOCTURNO
Ajustar los tiempos de inicio para encender y apagar la regulación de temperatura. Se toman los mimos tiempos de lunes a viernes.
SERVICIO DE CONFORT
SERVICIO NOCTURNO
67
Ajustar los tiempos de inicio para encender y apagar la regulación de temperatura. Se toman los mismos tiempos para el sábado y el domingo.
PROGRAMACIÓN PARA EL DÍA
SERVICIO DE CONFORT
1
SERVICIO NOCTURNO
1
SERVICIO DE CONFORT
2
SERVICIO NOCTURNO
2
:
Ajustar los tiempos de inicio para encender y apagar la regulación de temperatura para cada día de la semana y con independencia entre sí.
FUNCIONES ESPECIALES
VALORES MÁX Y MÍN
VALOR MÁX. DE AJUSTE
VALOR MÍN. DE AJUSTE
Ajustar la temperatura máxima y mínima.
PROTECCIÓN DE LA VÁLVULA
ON / OFF
Encender o apagar la conmutación de servicio para la apertura automática de la válvula de calefacción.
TIEMPOS DE STAND-BY
ON / OFF
Encender o apagar la baja de temperatura cuando hay alguien.
OFFSET
± 5 °C
Ajustar el valor Offset (valor de corrección) para adaptar la temperatura.
BLOQUEO DE TECLAS
ON / OFF
Activar o desactivar el bloqueo de teclas.
FECHA / HORA
DÍA / MES / AÑO
Ajustar la fecha
HORAS / MINUTOS
Ajustar la hora.
AJUSTES DE TEMPERATURA
SERVICIO DE CONFORT
50.0 °C
SERVICIO STAND-BY
30.0 °C
SERVICIO NOCTURNO
25.0 °C
Modificar los valores de temperatura si es necesario.

5.5 Ajustar el equipo

Todos los ajustes del aparato se realizan con el apoyo con un menú guiado por texto. En la primera puesta en servicio se tendrá que ajustar antes el idioma, la fecha y la hora.

Nota
Los valores que tienen que ser modificados parpadean y se representan en gris en los ejemplos siguientes.

En la primera puesta en funcionamiento o cuando se vuelve a poner en funcionamiento o tras resetear y volver a los ajustes de fábrica, para soltar el enclavamiento de la tecla hay que mantener pulsada una de las teclas durante 5 segundos.

El bloqueo de teclas puede ser desactivado. Véase la sección 5.8.5 al respecto.

Tras un reset hay que volver a realizar la puesta en servicio. El aparato se registra en la primera puesta en servicio y con el número de versión tras un reseteo.

La secuencia de los diferentes pasos de programación se enumera en los subcapítulos siguientes.

Nota
En caso de entradas erróneas hay que accionar la tecla de menú para volver al comienzo del punto o del nivel del menú seleccionado. Si se pulsa de nuevo la tecla del menú se cambiará al nivel superior hasta que se muestre el modo de funcionamiento.

5.5.1 Idioma

Al seleccionar el país se ajusta el idioma.

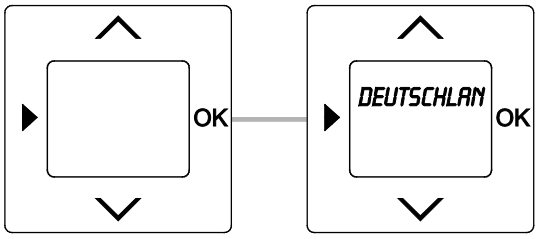


Fig. 4: Selección del país / idioma

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
∧∨	ALEMANIA	Seleccionar idioma – Seleccione el país con las teclas de flecha.
OK		Confirme su selección con la tecla OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú. Ahora sigue el ajuste del año, mes, día, la hora y los minutos. Véase la sección 5.8.6 al respecto.

Nota
Véase la sección 5.5.3 para cambiar el idioma posteriormente.

5.5.2 RESET (resetar los ajustes del aparato)

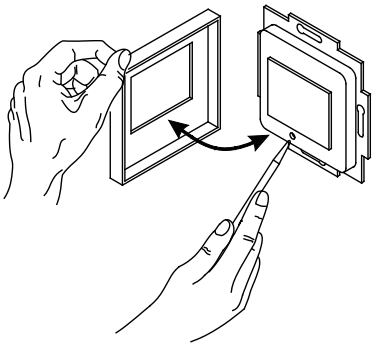


Fig. 5: Reseteo

1. Retire la cubierta y pulse el botón de reset.
2. Vuelva a colocar la cubierta.
3. Ajuste después de nuevo el idioma, la fecha y la hora, véase la sección 5.5.

5.5.3 Ajustes de fábrica

• Servicio de confort	
Lu – Vie: 07.00 h	23 °C
Sá – Do: 08.00 h	23 °C
• Servicio stand-by	
Lu – Do: 09.00 h	19 °C
(se puede elegir si es necesario, menú Funciones especiales)	
• Servicio nocturno	
Lu – Do: 22.00 h	16 °C

5.5.3.1 Resetear a los ajustes de fábrica.

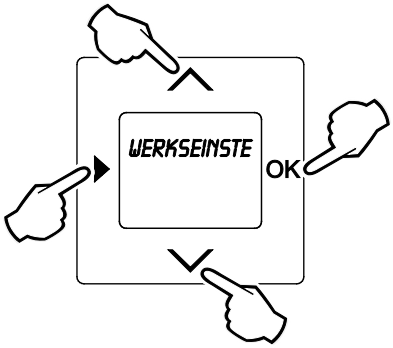
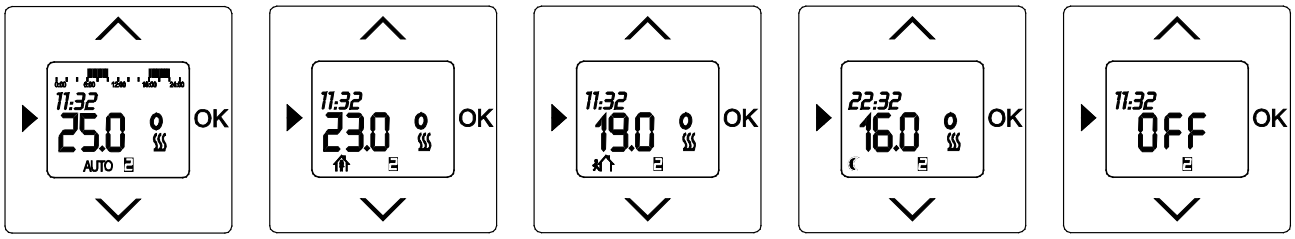


Fig. 6: Ajustes de fábrica

1. Pulse las 4 teclas a la vez o la misma tecla durante más de 5 segundos.
   Sin embargo, para ello el aparato tiene que estar en el modo de servicio. En la pantalla se muestra el texto "Ajustes de fábrica".
2. Confirme la pregunta con la tecla OK.
   El aparato se resetea a los ajustes de fábrica.

5.6 Modos de servicio



AUTO CONFORT STAND-BY NOCTURNO OFF

Fig. 7: Vistas del display de los modos de funcionamiento

Símbolo	Modo de funcionamiento
AUTO	AUTO Los tiempos programados se regulan en función de los valores nominales programados para el servicio confort, stand-by y el servicio nocturno. *
	SERVICIO DE CONFORT Temperatura en caso de presencia *
	SERVICIO STAND-BY Temperatura en caso de ausencia Esta función no viene activada automáticamente de fábrica. *
	SERVICIO NOCTURNO Temperatura durante la noche *
	OFF El control está desconectado. No se muestra ningún valor de temperatura. La indicación se muestra a través de OFF. No se pueden realizar manualmente modificaciones en la temperatura.

* La temperatura siempre se puede cambiar manualmente.

- Pulse la tecla OK durante 2 segundos para cambiar el modo de funcionamiento.
- Todos los valores de temperatura mostrados en el display son valores nominales.
- Los programas activos se pueden reconocer por el punto que parpadea en la indicación de temperatura.

5.7 Ajustar la hora de inicio / conexión

5.7.1 Generalidades

- El intervalo STANDBY sólo pueden encontrarse **tras** el intervalo Confort.
- El servicio nocturno no se puede programar para después de las 23.59 , ya que el tiempo de inicio (nocturno) saltaría al tiempo de confort programado anteriormente en el mismo día.
- Programación de bloque
  La programación en BLOQUE sirve para que los intervalos de conexión no se tengan que introducir de nuevo para cada día. Esto significa que se introducen una vez los intervalos de conexión para el bloque (Lu – Vie) y otra vez para el bloque (Sá – Do).
- Programación para el DÍA
  Aquí se pueden ajustar los tiempos de inicio para cada día con independencia entre sí.

En los subcapítulos siguientes se describe cómo puede abrir los diferentes puntos del menú y qué ajustes están disponibles.

5.7.2 Programación BLOQUE

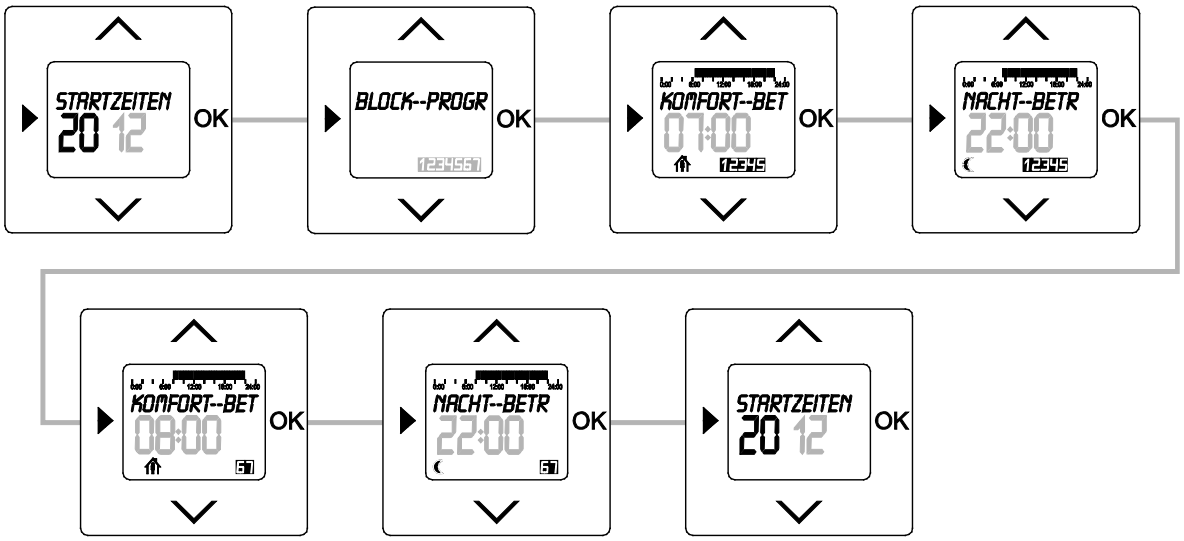


Fig. 8: Punto del menú – Bloque

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
OK	BLOQUE	– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Programación".
OK	1234567	Los días de la semana parpadean. – Pulse de nuevo la tecla OK.
OK	SERVICIO DE CONFORT / 07:00	El tiempo de inicio preajustado para el servicio confort (Lu - Vie) parpadea.
∧∨	7:30	– Ajuste el tiempo de inicio deseado con las teclas de flecha. Aquí en el ejemplo, el tiempo de inicio se ha ajustado a las 7:30.
OK	SERVICIO NOCTURNO / 22:00	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Servicio nocturno" (Lu-Vie). El tiempo de inicio preajustado parpadea.
∧∨	22:30	– Ajuste el tiempo de inicio deseado con las teclas de flecha. Aquí en el ejemplo, el tiempo de inicio se ha ajustado a las 22:30.
OK	SERVICIO DE CONFORT / 08:00	– Pulse de nuevo la tecla OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Servicio confort" (Sá-Do). El tiempo de inicio preajustado parpadea.
∧∨	8:30	– Ajuste el tiempo de conexión deseado con las teclas de flecha. Aquí en el ejemplo, el tiempo de conexión se ha ajustado a las 8:30.
OK	SERVICIO NOCTURNO / 22:00	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Servicio nocturno" (Sá-Do). El tiempo de inicio preajustado parpadea.
∧∨	22:30	– Ajuste el tiempo de desconexión deseado con las teclas de flecha. Aquí en el ejemplo, el tiempo de inicio se ha ajustado a las 22:30.
OK	TIEMPOS DE INICIO	– Confirme la entrada con el botón OK. Los tiempos de inicio se han ajustado.
▶		– Pulse el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.

5.8 Abrir las funciones especiales

Aquí se describe qué funciones especiales están disponibles y cómo puede abrir los puntos del menú. Encontrará una descripción detallada de las diferentes funciones en los subcapítulos siguientes.

5.8.1 Valores máx y mín

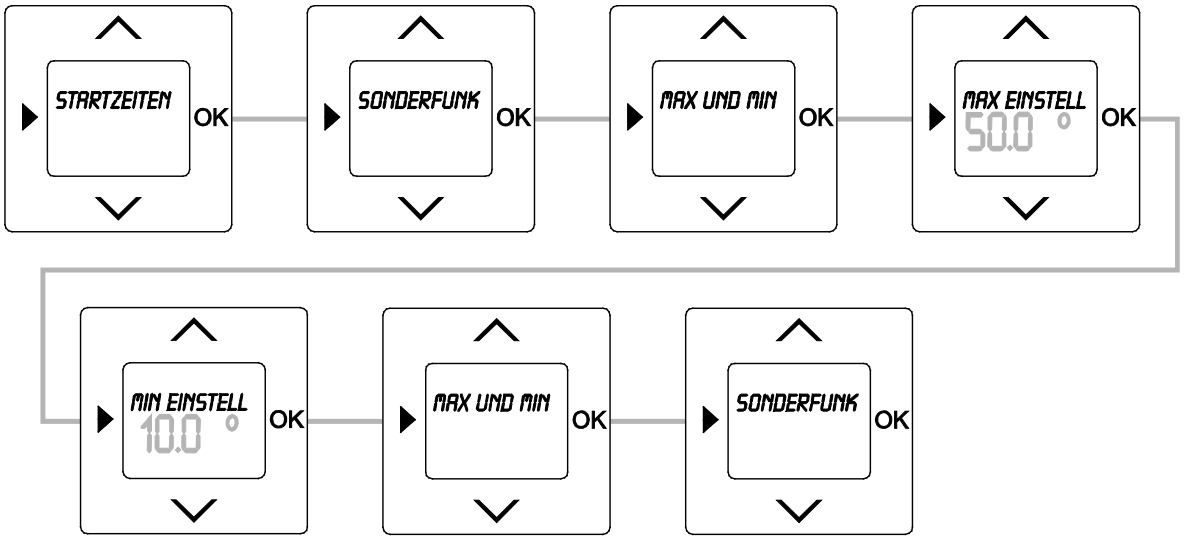


Fig. 9: Punto del menú – Valores máx y mín

Aquí se pueden limitar los rangos de temperatura ajustados de forma individual si es necesario.

Secuencia de los pasos de operación

<table>
<tr><th>Tecla</th><th>Pantalla</th><th colspan="3">Entrada / Comentario</th></tr>
<tr><td>▶</td><td>TIEMPOS DE INICIO</td><td colspan="3">– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.</td></tr>
<tr><td>∧∨</td><td>FUNCIONES ESPECIALES</td><td colspan="3">– Seleccione el menú "Funciones especiales" con las teclas de flecha.</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>VALORES MÁX Y MÍN</td><td colspan="3">– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Valores máx y mín".</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>VALOR MÁX. DE AJUSTE / 50.0°</td><td colspan="3">– Confirme la entrada con el botón OK.
Se abre el punto del menú "Valor máx. de ajuste". La temperatura máxima preajustada de 50 °C parpadea.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">∧∨</td><td rowspan="6">45.0°</td><td colspan="3">– Ajuste la temperatura deseada con las teclas de flecha.
Los valores se pueden ajustar en pasos de 0,5 °C.
El rango de ajuste depende del tipo de aparatos:</td></tr>
<tr><td>Tipo</td><td>Valor</td><td>Rango de ajuste</td></tr>
<tr><td>1098 U-101</td><td>MÍN
MÁX</td><td>05.0 – 15.0 °C
20.0 – 30.0 °C</td></tr>
<tr><td>1098 UF-101</td><td>MÍN
MÁX</td><td>10.0 – 25.0 °C
35.0 – 50.0 °C</td></tr>
<tr><td colspan="3">Aquí, en el ejemplo, se ha ajustado una temperatura de 45 °C.</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>VALOR MÍN. DE AJUSTE / 25.0°</td><td colspan="3">– Confirme la entrada con el botón OK.
Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Valor mín. de ajuste".
La temperatura mínima preajustada de 10 °C parpadea.</td></tr>
<tr><td>∧∨</td><td>20.0°</td><td colspan="3">– Ajuste la temperatura deseada con las teclas de flecha.
Aquí, en el ejemplo, se ha ajustado una temperatura de 20 °C.</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>VALORES MÁX Y MÍN</td><td colspan="3">– Confirme la entrada con el botón OK.
Los valores máximos y mínimos de temperatura se han ajustado.</td></tr>
<tr><td>▶</td><td>FUNCIONES ESPECIALES</td><td colspan="3">– Pulse el botón de menú para cambiar al nivel del menú "Funciones especiales".</td></tr>
<tr><td>▶</td><td></td><td colspan="3">– Pulse de nuevo el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.</td></tr>
</table>

5.8.2 Protección de la válvula

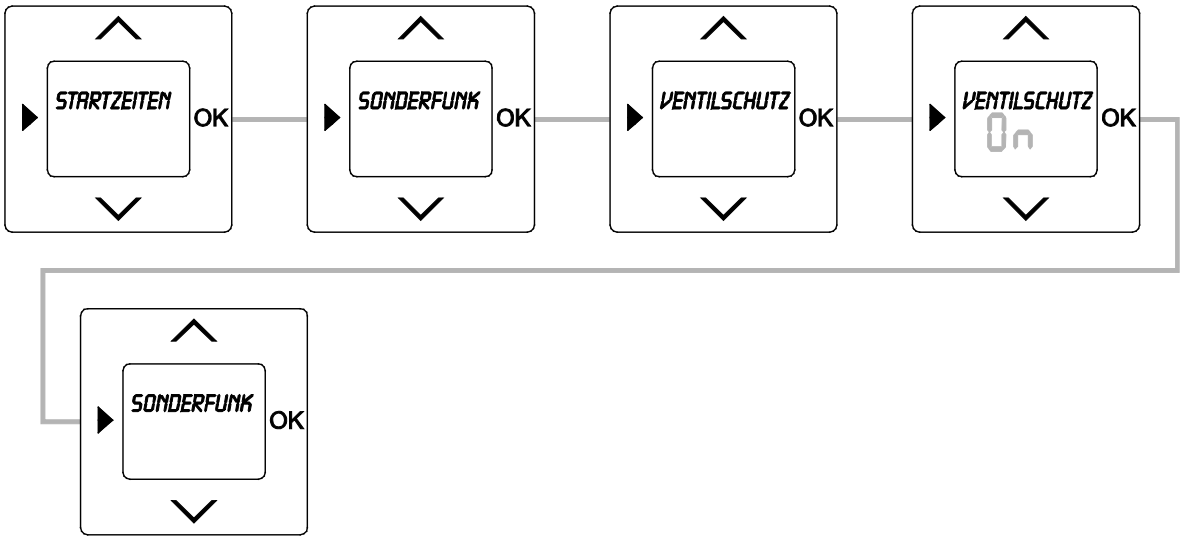


Fig. 10: Punto del menú – Protección de válvula

Para que a largo plazo se puede evitar que la válvula de calefacción de la bomba de circulación se atasque, se puede activar a diario una apertura automática de seguridad. Si la conmutación de servicio está activada, la válvula de calefacción se abrirá a las 10:00 durante 5 minutos.

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
∧∨	FUNCIONES ESPECIALES	– Seleccione el menú "Funciones especiales" con las teclas de flecha.
OK	PROTECCIÓN DE LA VÁLVULA	– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Protección de válvula". El preajuste parpadea.
∧∨	ON / OFF	– Ajuste la conmutación de servicio en ON u OFF mediante las teclas de flecha.
OK	ON	– Confirme la entrada con el botón OK. Aquí en el ejemplo, se ha seleccionado el ajuste "On".
▶	FUNCIONES ESPECIALES	– Pulse el botón de menú para cambiar al nivel del menú "Funciones especiales".
▶		– Pulse de nuevo el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.

5.8.3 Tiempos de stand-by

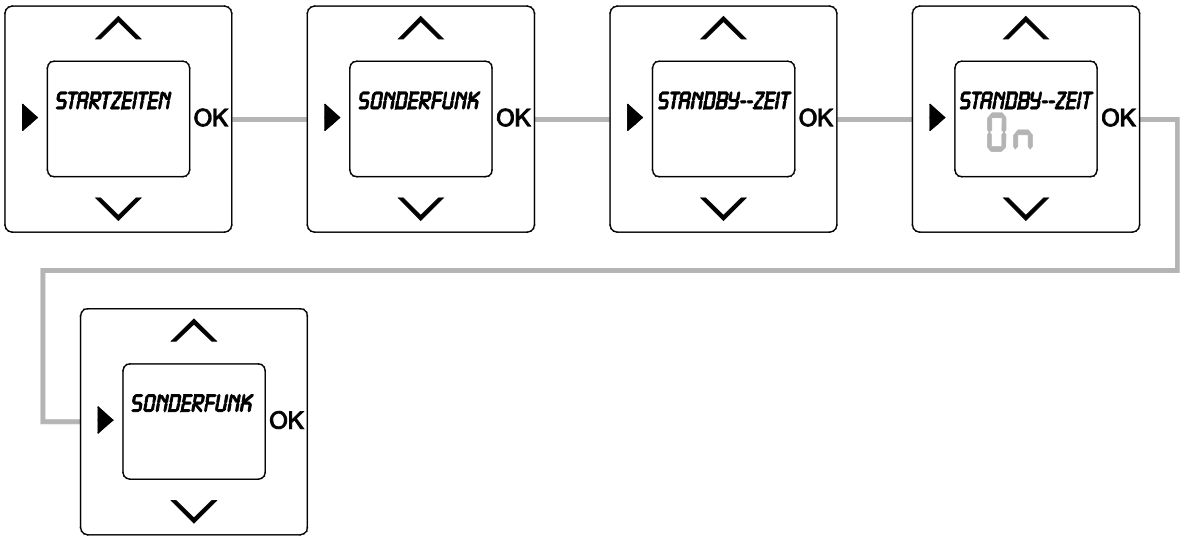


Fig. 11: Punto del menú – Tiempos stand-by

El servicio de stand-by no viene activado de fábrica. La activación o la modificación (disminución) de la temperatura en caso de ausencia se puede activar o desactivar aquí.

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
∧∨	FUNCIONES ESPECIALES	– Seleccione el menú "Funciones especiales" con las teclas de flecha.
OK	STANDBY	– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Tiempos de stand-by". El preajuste parpadea.
∧∨	ON / OFF	– Ajuste los tiempos de stand-by en ON u OFF mediante las teclas de flecha.
OK	ON	– Confirme la entrada con el botón OK. Aquí en el ejemplo, se ha seleccionado el ajuste "On".
▶	FUNCIONES ESPECIALES	– Pulse el botón de menú para cambiar al nivel del menú "Funciones especiales".
▶		– Pulse de nuevo el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.

5.8.4 Offset

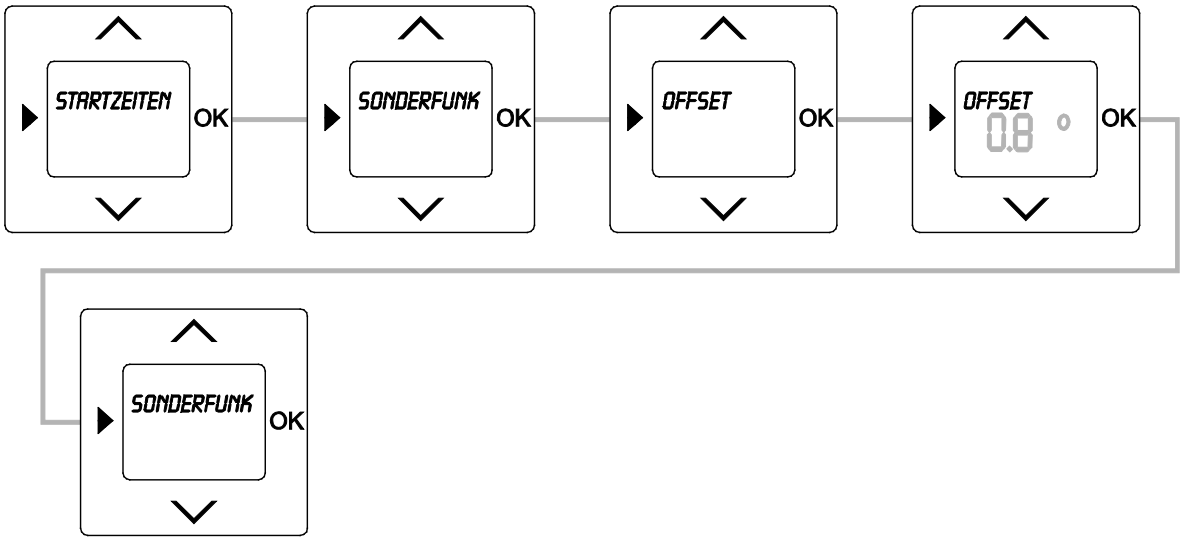


Fig. 12: Punto del menú – Offset

Si la temperatura ambiente ajustada en el aparato no coincide con la temperatura medida in situ, la temperatura se puede adaptar a través del valor den Offset (valor de corrección) en hasta ±5 °C.

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
∧∨	FUNCIONES ESPECIALES	– Seleccione el menú "Funciones especiales" con las teclas de flecha.
OK	OFFSET	– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Offset". El valor preajustado parpadea.
∧∨	0.0°	Adaptar el valor de temperatura Ajuste mediante las teclas de flecha la divergencia de la temperatura medida in situ. El valor se puede ajustar en pasos de 0,1 °C.
OK	0.8°	– Confirme la entrada con el botón OK. Aquí en el ejemplo se ha introducido un valor Offset de 0,8 °C.
▶	FUNCIONES ESPECIALES	– Pulse el botón de menú para cambiar al nivel del menú "Funciones especiales".
▶		– Pulse de nuevo el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.

5.8.5 Bloqueo de teclas

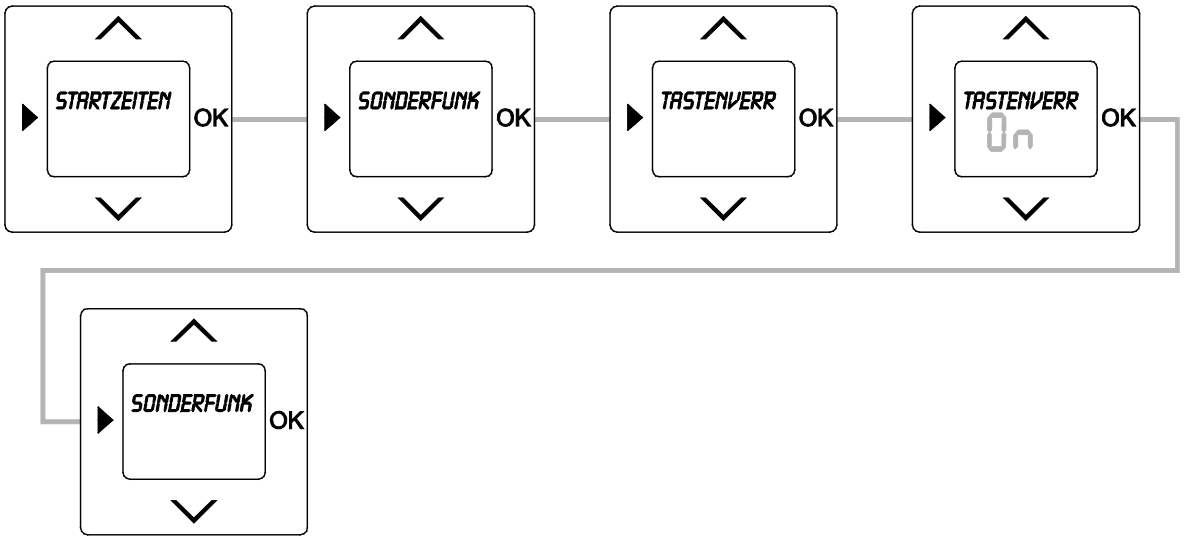


Fig. 13: Punto del menú – Protección de válvula

Para evitar que los ajustes básicos se modifiquen por descuido, el aparato dispone de un bloqueo de teclas. Si el bloqueo de teclas está activado, para desactivar el bloqueo hay que mantener pulsadas una de las teclas durante 5 segundos.

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
∧∨	FUNCIONES ESPECIALES	– Seleccione el menú "Funciones especiales" con las teclas de flecha.
OK	PROTECCIÓN DE LA VÁLVULA	– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Bloqueo de teclas". El preajuste parpadea.
∧∨	ON / OFF	– Ajuste el bloqueo de teclas en ON u OFF mediante las teclas de flecha.
OK	ON	– Confirme la entrada con el botón OK. Aquí en el ejemplo, se ha seleccionado el ajuste "On". El bloqueo de teclas se ha activado.
▶	FUNCIONES ESPECIALES	– Pulse el botón de menú para cambiar al nivel del menú "Funciones especiales".
▶		– Pulse de nuevo el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.

5.8.6 Fecha y hora

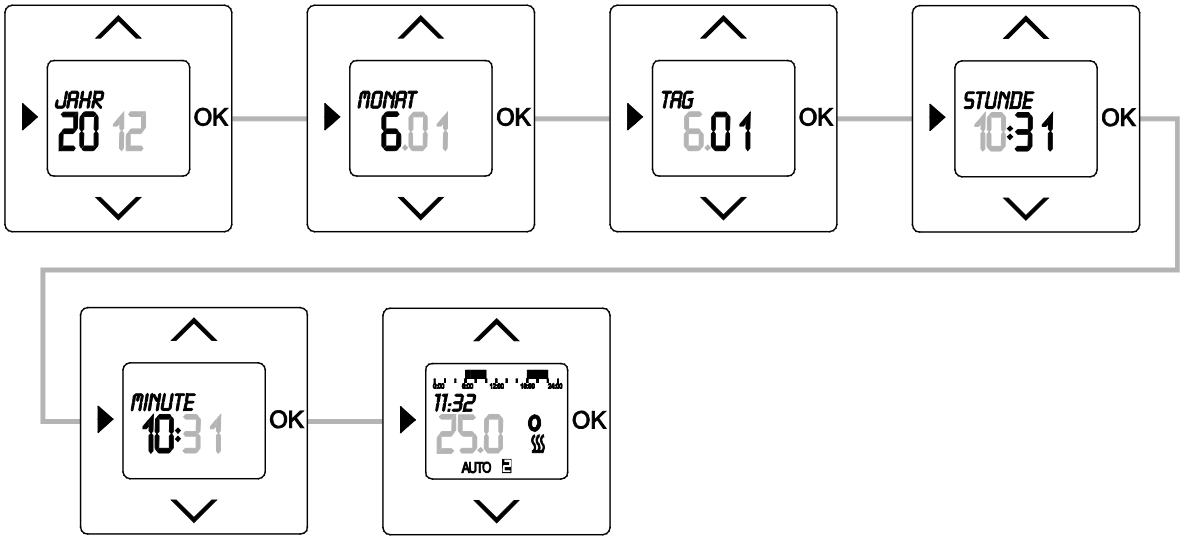


Fig. 14: Fecha

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
∧∨	FECHA--HORA	– Seleccione el menú "Fecha-Hora" con las teclas de flecha.
OK	AÑO / --:--	– Confirme la entrada con el botón OK. *En la primera puesta en funcionamiento o tras un reseteo a los ajustes de fábrica, después de seleccionar el idioma se mostrará automáticamente el punto del menú "Año".* El número del año preajustado parpadea.
∧∨	2011	Ajuste el año a través de las teclas de flecha.
OK	MES / --:--	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Mes". El mes preajustado parpadea.
∧∨	6.01	Ajuste el mes a través de las teclas de flecha.
OK	DÍA / --:--	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Día". El día preajustado parpadea.
∧∨	6.01	Ajuste el día a través de las teclas de flecha.
OK	HORA / --:--	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Hora". El número de la hora preajustada parpadea.
∧∨	10:31	Ajuste la hora a través de las teclas de flecha.
OK	MINUTO / --:--	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Minuto". El número preajustado de minutos parpadea.
∧∨	10:31	Ajuste los minutos a través de las teclas de flecha.
OK		– Confirme la entrada con el botón OK. El termostato cambia al modo de funcionamiento "AUTO".

5.8.7 Ajustar temperatura

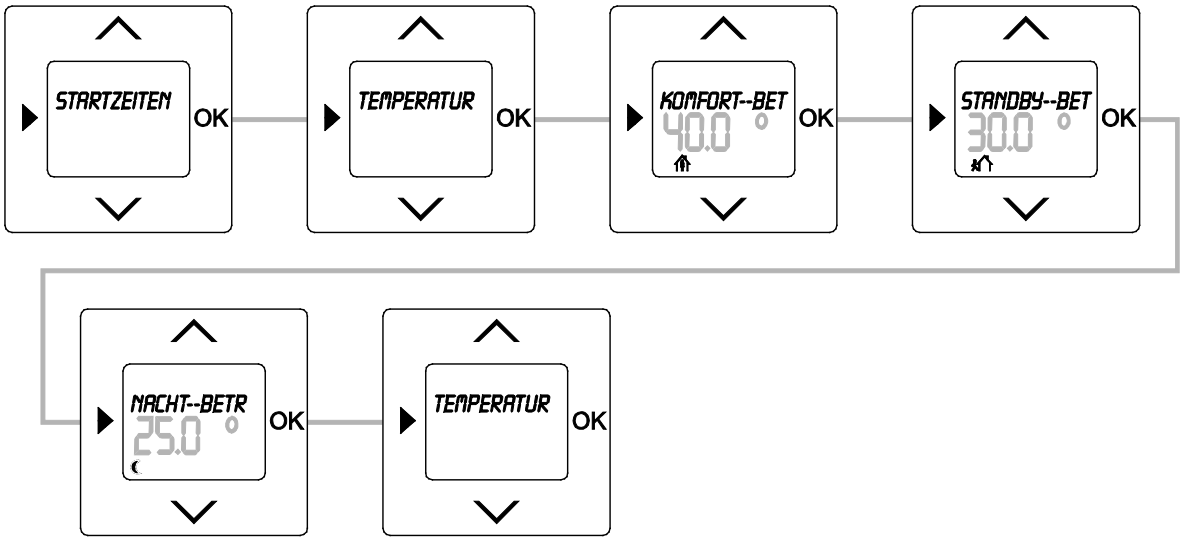


Fig. 15: Punto del menú – Ajustes de temperatura

Aquí se pueden modificar los valores de temperatura preajustados, en caso necesario.

Secuencia de los pasos de operación

Tecla	Pantalla	Entrada / Comentario
▶	TIEMPOS DE INICIO	– Cambiará al modo de ajuste pulsando el botón de menú durante 2 segundos.
∧∨	AJUSTES DE TEMPERATURA	– Seleccione el menú "Ajustes de temperatura" con las teclas de flecha.
OK	AJUSTES DE TEMPERATURA	– Pulse la tecla OK para seleccionar el punto del menú "Ajustes de temperatura".
OK	SERVICIO DE CONFORT / 40.0°	– Confirme la entrada con el botón OK. La temperatura preajustada para el "servicio confort" parpadea.
∧∨	45.0°	– Ajuste la temperatura deseada con las teclas de flecha. Aquí, en el ejemplo, se ha ajustado una temperatura de 45 °C.
OK	SERVICIO STAND-BY / 30.0°	*El punto del menú "Servicio stand-by" solo se muestra si en el menú "Funciones especiales" se ha activado el tiempo del menú "Tiempos stand-by".* – Confirme la entrada con el botón OK. La temperatura preajustada para el "servicio stand-by" parpadea.
∧∨	25.0°	– Ajuste la temperatura deseada con las teclas de flecha. Aquí, en el ejemplo, se ha ajustado una temperatura de 25 °C.
OK	SERVICIO NOCTURNO / 25.0°	– Confirme la entrada con el botón OK. Cambiará a la vez al próximo punto del menú "Servicio nocturno". La temperatura preajustada para el "servicio nocturno".
∧∨	20.0°	– Ajuste la temperatura deseada con las teclas de flecha. Aquí, en el ejemplo, se ha ajustado una temperatura de 20 °C.
OK	TIEMPOS DE INICIO	– Confirme la entrada con el botón OK. Los valores de temperatura se han ajustado. **Efectos en el "servicio automático":** Los valores de temperatura modificados son válidos hasta el próximo intervalo programado. El símbolo AUTO parpadea. **Efectos en el "servicio confort / stand-by o nocturno":** Se regulan los valores de temperatura modificados. No se realiza el programa de tiempo AUTO. Los símbolos correspondientes están desactivados.
▶		– Pulse el botón de menú para cambiar al modo de funcionamiento.

5.9 Pantalla del display si falla la red

La figura siguiente muestra el ejemplo de una pantalla del display en la que hay tensión de red.

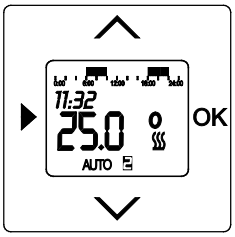


Fig. 16: Pantalla del display en servicio normal

La figura siguiente muestra la pantalla del display si ha habido un fallo en la tensión de red o si se ha retirado el elemento de control. Sin embargo, el requisito para ello es que el termostato se haya cargado antes durante varias horas.

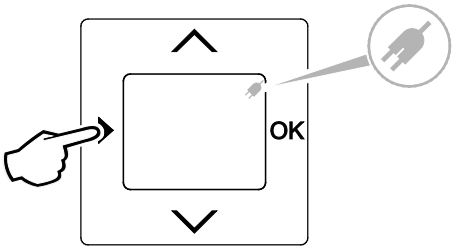


Fig. 17: Pantalla del display si falla la red

El símbolo conector que parpadea (véase la lupa) muestra que el termostato no está siendo alimentado por la red. El reloj sigue funcionando en el fondo pero no se muestra para ahorrar energía.

Si el termostato se vuelve a alimentar de nuevo a través de la red dentro de 10 horas, el display mostrará la hora actual.

Operación del elemento de control retirado

Si el elemento de control (el termostato) ha sido retirado para la programación, después hay que abrir el nivel del menú pulsando la tecla de forma prolongada.

La operación subsiguiente se realiza como de costumbre.

6 Datos técnicos

Generalidades			
Tensión nominal		230 V AC ±10 %, 50 Hz	
Potencia nominal	1098 U-101	10 (4) A	Contacto de conmutación / del cerrador para los reguladores, cerrados sin corriente (conexión 1)
		5 (2) A	Contacto de conmutación / del abridor para los reguladores, cerrados sin corriente (conexión 2)
	1098 UF-101	16 (2) A	Contacto de conmutación / del cerrador para los reguladores, cerrados sin corriente (conexión 1)
		5 (2) A	Contacto de conmutación / del abridor para los reguladores, cerrados sin corriente (conexión 2)
Contacto de conmutación – Ancho de apertura		<3 mm µ	
Entrada	1098 UF-101	Sensor externo de temperatura	
Reserva de cuerda		Aprox. 10 h a 25 °C	
Rango de regulación	1098 U-101	5 ... 30 °C	
Rango de regulación	1098 UF-101	10 ... 50 °C	
Espacios de memoria – Intervalos máximos de conexión		28	
Hora de verano / invierno		El cambio se efectúa automáticamente	
Distancia más breve de conmutación		5 min	
Temperatura ambiente		0 ... 30 °C	
Modo de protección		IP 20	
Cumple la norma		EN 60730-2-9	

7 Montaje y conexión eléctrica

Advertencia

¡Tensión eléctrica!
Peligro de muerte debido a una tensión eléctrica de 230 V si se produce un cortocircuito en la línea de baja tensión.
– ¡Los cables de baja tensión y de 230 V no se pueden colocar a la vez en la una caja empotrable!

7.1 Requisitos del instalador

Advertencia

¡Tensión eléctrica!
Instalar los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotécnica necesarios.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada podrá en poner en peligro su propia vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada se pueden dar daños materiales graves, por ejemplo, incendios.

Se entiende como conocimientos especializados y condiciones para la instalación como mínimo:
- Uso de las "cinco reglas de seguridad" (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Desconectar;
  2. Asegurar para que no se pueda volver a conectar;
  3. Determinar que no haya tensión;
  4. Conectar a tierra y cortocircuitar;
  5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión.
- Usar un equipo adecuado de protección personal.
- Usar solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- Comprobar el tipo de la red de alimentación de tensión (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para asegurar las condiciones siguientes de conexión (puesta a tierra clásica, puesta a tierra de protección, medidas de protección necesarias, etc.).

7.2 Montaje

Advertencia

¡Tensión eléctrica!
Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.
– Los trabajos en la red de 230V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados.
– ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

El elemento empotrable solo se puede montar en cajas empotrables según DIN 49073-1, parte 1 o en cajas sobre revoque adecuadas.

1. Retire el elemento sobrepuesto.
   – Si el equipo ya se ha montado o ensamblado, retire el elemento sobrepuesto con ayuda del bastidor del elemento -empotrable.

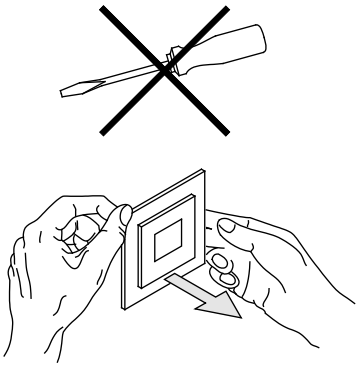


Fig. 18: Montaje en la pared: Retirar el elemento sobrepuesto

   – Si el aparato se encuentra en estado de entrega, retire el elemento sobrepuesto del elemento empotrable- con las manos.
   – Retire el elemento sobrepuesto solo con las manos. No usar bajo ningún concepto un destornillador o un objeto similar duro para sacarlo. Esto dañará el aparato.
   – Cuando lo retire, primero tiene que superar la resistencia de los bornes de plástico.

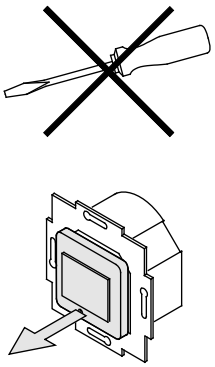


Fig. 19: Estado de entrega: Retirar el elemento sobrepuesto

2. Conecte el cable al elemento empotrable-.
   – Para la asignación de conexiones véase el capítulo "Conexión eléctrica", página 23.

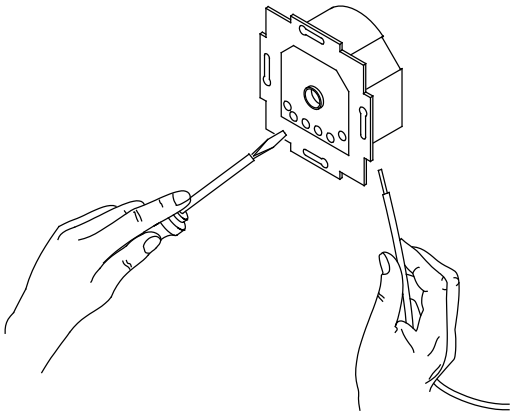


Fig. 20: Conectar cable

3. Monte el elemento empotrable-.

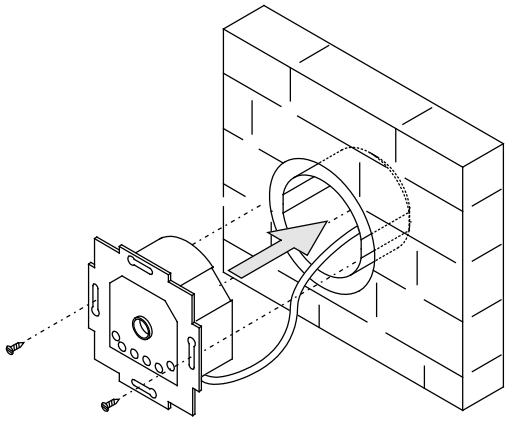


Fig. 21: Montar elemento empotrable

4. Conectar el elemento sobrepuesto con el bastidor en el inserto empotrable.
   – Observar que la parte trasera de la conexión enchufable no se ladee.
   – Si el montaje resulta difícil comprobar si las aperturas de encaje del inserto empotrable presentan una rebaba y quítela.

   El aparato está montado.

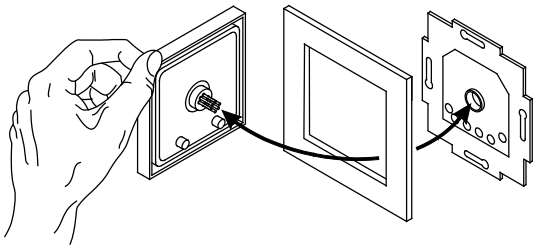


Fig. 22: Colocar el elemento sobrepuesto

7.3 Conexión eléctrica

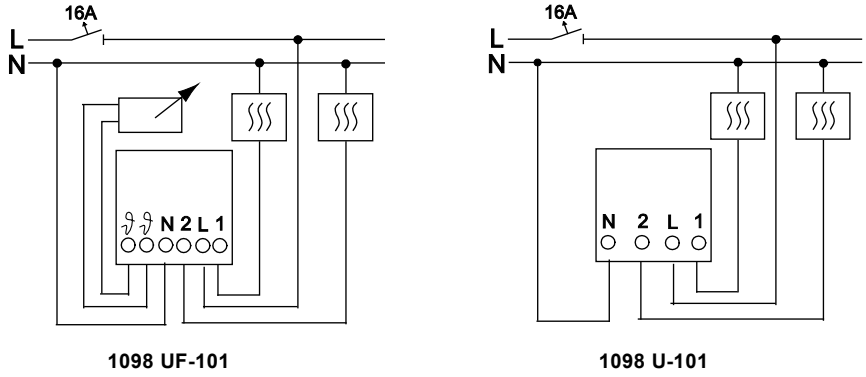


Fig. 23: Esquemas de conexiones

Designación de bornes	Asignación
L	Fase
N	Conductor neutro
1	Salida para controlar la carga de calefacción
2	Salida para controlar la carga de refrigeración
ϑ	Conexiones de los telesensores

Manual de instrucciones
Temperaturregler

Una empresa del grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Casilla postal
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Germany

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Servicio central de ventas:
Tel.: +49 (0) 2351 956-1600
Fax: +49 (0) 2351 956-1700

Nota

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas así como modificaciones en el contenido sin aviso previo.

En los pedidos las indicaciones acordadas detalladas serán válidas. ABB no se hace en ningún modo responsable de cualquier fallo o falta de datos de este documento.

Quedan reservados todos los derechos de este documento y los objetos e ilustraciones contenidos en el mismo.

Sin la autorización expresa de ABB queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y / o su exhibición o comunicación a terceros.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Quedan reservados todos los derechos

2973-1-8292 | Rev. 01 | 17.12.2012

Power and productivity
for a better world™